


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Рабочая программа дисциплины Медицина труда	Стр. 1


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА
Е.А.ВАГНЕРА» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной деятельности,


 Н.П. Логинова
 «17» ноября 2024 г.

Документ подписан электронной подписью
 Благонравова Анна Сергеевна
 Ректор
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ПЕРМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА Е.А. ВАГНЕРА"
 МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 00D33107C71600A4433CEF9F86791F2281
 Срок действия с 11.09.2024 до 05.12.2025

Рабочая программа дисциплины	Медицина труда
Кафедры-разработчики рабочей программы	Факультетской терапии № 2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики
Уровень высшего образования	Высшее образование - подготовка научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре
Наименование научной специальности (шифр, название)	3.2.4 Медицина труда
Форма обучения	Очная

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 2

• Составитель/и (ФИО, ученая степень, ученое звание, должность):

Ф.И.О.: Малютина Наталья Николаевна

ученая степень: доктор медицинских наук

ученое звание: профессор

должность: заведующая кафедрой факультетской терапии № 2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики

Ф.И.О.: Шевчук Вячеслав Владимирович

ученая степень: кандидат медицинских наук

ученое звание: доцент

должность: доцент кафедры факультетской терапии № 2, профессиональной патологии и клинической лабораторной диагностики

• Рецензент/ы (ФИО, ученая степень, ученое звание, должность):

Ф.И.О.: Устинова Ольга Юрьевна

ученая степень: доктор медицинских наук

ученое звание: профессор

должность: заместитель директора ФБУН ФНЦ МПТ УРЗН Роспотребнадзора

Ф.И.О.: Рослая Наталья Алексеевна


ученая степень: доктор медицинских наук

ученое звание: доцент

должность: главный профпатолог Свердловской области


Рабочая программа утверждена на заседании Ученого совета ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России от «27» ноября 2024 г. Протокол № 12.

Рабочая программа дисциплины «Медицина труда» составлена и структурирована в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	<p>Управление по научно-исследовательской деятельности</p>	СМК ПГМУ СТО	
		<p>Медицина труда</p>	<p>Стр. 3</p>

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название и номера разделов	Стр.
1	Пояснительная записка	4
2	1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3	2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	6
4	3. Структура и содержание дисциплины	6
5	4. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины	16
6	5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	17
7	Приложения	

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 4

ПОЯНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Задачи обучения в аспирантуре по специальности «Медицина труда»:

- сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача, способного успешно решать профессиональные задачи;
- сформировать и совершенствовать профессиональную подготовку врача-профпатолога, обладающего клиническим мышлением, хорошо ориентирующегося в сложной патологии, имеющего углубленные знания смежных дисциплин;
- сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере медицины труда и профпатологии;
- подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной лечебнодиагностической деятельности, умеющего провести дифференциально-диагностический поиск, оказать в полном объеме медицинскую помощь, в том числе при urgentных состояниях, провести профилактические и реабилитационные мероприятия по сохранению жизни и здоровья пациентов, способного успешно решать свои профессиональные задачи;
- подготовить врача-специалиста, владеющего навыками и врачебными манипуляциями по профильной специальности «Профпатология» и общеврачебными манипуляциями по оказанию скорой и неотложной помощи;
- сформировать и совершенствовать систему общих и специальных знаний, умений, позволяющих врачу свободно ориентироваться в вопросах профпатологии, смежных специальностях, организации и экономики здравоохранения, страховой медицины, медицинской психологии.


1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСОБОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цель дисциплины: углубленное изучение наиболее важных и актуальных теоретических и практических вопросов, охватываемых паспортом научной специальности 3.2.4 – Медицина труда, приобретение навыков самостоятельного научного исследования, использования научных методов и средств для решения теоретических и прикладных задач научной специальности

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Аспирант должен знать:


- основы законодательства и нормативные документы РФ по вопросам охраны здоровья граждан и охраны труда; права, обязанности и ответственность врача-профпатолога; гарантии государства по охране и защите прав врача и пациента;
- основные вопросы социальной гигиены и организации здравоохранения, принципы обязательного медицинского страхования населения;

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 5

- структуру и организацию системы оказания медицинской помощи работающим на предприятиях промышленности, строительства, сельского хозяйства, транспорта и связи; организацию работы профпатологической службы и принципы ее взаимодействия с различными лечебно-профилактическими, диагностическими и санитарноэпидемиологическими службами и учреждениями;
- принципы профилактики, диагностики, лечения и реабилитации наиболее распространенных заболеваний смежных дисциплин (общетерапевтических, неврологических, отоларингологических, офтальмологических, онкологических, дерматологических, инфекционных, аллергологических, гематологических, а также туберкулеза), сопутствующих профессиональным заболеваниям и с которыми необходима дифференциальная диагностика последних;
- основные вопросы экспертизы временной и стойкой утраты трудоспособности в связи с профессиональным заболеванием, порядок направления на медико-социальную экспертизу;
- общие и дополнительные медицинские противопоказания к допуску на работу, связанную с опасными, вредными и неблагоприятными производственными факторами; принципы трудоустройства больных с профессиональными заболеваниями и инвалидов вследствие профессиональных заболеваний;
- медицинскую этику и деонтологию.

Аспирант должен уметь:

- анализировать причины профессиональной заболеваемости. Выявлять причинно-следственные связи между неблагоприятным воздействием профессиональных факторов и здоровьем работников;
- составить план лабораторного, инструментального, аппаратного обследования пациента, работающего с вредными факторами производственной среды и трудового процесса, на разных этапах обследования (периодические медицинские осмотры, амбулаторное обследование в поликлинике, стационарное обследование в профпатологическом центре);
- анализировать и обобщать результаты обследования у других специалистов (невролог, отоларинголог, дерматовенеролог, окулист, хирург, уролог, акушер-гинеколог, стоматолог и др.);
- оказывать экстренную (неотложную) помощь при неотложных состояниях в терапевтической и неврологической практике;
- анализировать и интерпретировать материалы, характеризующие санитарно-гигиенические условия труда работающих;
- устанавливать диагноз острого и хронического профессионального заболевания;
- научно обосновать систему организации профпатологической службы, раннюю диагностику, профилактику и реабилитацию профессиональных заболеваний.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 6

Аспирант должен **владеть:**

- алгоритмом выявления причинно-следственных связей между воздействием вредных условий труда и трудового процесса и состоянием здоровья работников;
- методологией мониторинга за состоянием здоровья больных с установленным диагнозом профессионального заболевания и профессионального отравления и больных, занятых на работах с вредными производственными факторами;
- организацией и проведением предварительных и периодических медицинских осмотров, осуществлять контроль за качеством их проведения;
- знаниями и умениями по внедрению информационных систем для создания и ведения банка данных по профессиональной заболеваемости;
- методологией оценки и прогноза риска формирования профессиональных заболеваний и профессиональных отравлений, участие в выполнении научноисследовательских работ в области профессиональной патологии;
- деонтологическими приемами при общении с пациентами, коллегами, представителями профсоюза, администрации работодателя пациента, представителями страховых компаний;
- методами анализа и оценки результатов научных исследований.
- способностью решать исследовательские и научно-практические задачи.

Настоящая рабочая программа регламентирует изучение дисциплины «Медицина труда».


2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Виды работы	Трудоёмкость	
		Академические часы	Зачетные единицы
	Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (всего)	172	4,8
	В том числе:		
	Лекции	20	0,6
	Практические занятия (ПЗ)	152	4,2
	Самостоятельная работа (всего)	260	7,2
	Общая трудоёмкость	432	12

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура дисциплины


Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на аудиторную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 7

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы		
		1	2	3
Аудиторная работа обучающихся с преподавателем (всего)	172	40	88	44
В том числе:				
Лекции	20	8	8	4
Практические занятия (ПЗ)	152	32	80	40
Самостоятельная работа (всего)	260	68	128	64
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет	зачет/экзамен
Общая трудоемкость, час	432	108	216	108
ЗЕ	12	3	6	3

3.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий


Наименование раздела /темы дисциплины	Виды учебной нагрузки и их трудоемкость, часы			
	Лекции	ПЗ	СРС	Всего часов
1. Организация здравоохранения и общественное здоровье. Организация профпатологической службы	2	8	17	
2. Общие вопросы медицины труда	2	8	17	
3. Профессиональные заболевания химической этиологии	2	8	17	
4. Профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии	2	8	17	
5. Профессиональные заболевания, обусловленные действием физических факторов	2	20	32	
6. Профессиональные заболевания от перенапряжения отдельных органов и систем	2	20	32	
7. Профессиональные аллергические и онкологические заболевания. Профессиональные заболевания, обусловленные	2	20	32	

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 8


действием инфекционных, паразитарных и других биологических факторов				
8.Профессиональные заболевания медицинских работников. Влияние вредных производственных факторов на репродуктивную функцию человека	2	20	32	
9.Избранные вопросы гигиены труда	2	20	32	
10.Региональные особенности в медицине труда	2	20	32	
ВСЕГО	20	152	260	432

3.3. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием отведенного на них количества часов

№ п/п	Год обучения	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы контроля успеваемости
			Л	ПЗ	СРО	Контроль	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1 год	Организация здравоохранения и общественное здоровье. Организация профпатологической службы	2	8	17		108	собеседование
		Общие вопросы медицины труда	2	8	17			
		Профессиональные заболевания химической этиологии	2	8	17			

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕРМСКОГО ВОУЗОВ</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 9


		Профессиональные заболевания органов дыхания пылевой этиологии	2	8	17			
2.	2 год	Профессиональные заболевания, обусловленные действием физических факторов	2	20	32		216	собеседование
		Профессиональные заболевания от перенапряжения отдельных органов и систем	2	20	32			
		Профессиональные аллергические и онкологические заболевания.	2	20	32			
		Профессиональные заболевания, обусловленные действием инфекционных, паразитарных и других биологических факторов						
		Профессиональные заболевания медицинских работников.	2	20	32			
		Влияние вредных производственных факторов на репродуктивную функцию человека						

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 10


3.	3 год	Избранные вопросы гигиены труда	2	20	32	108	собеседование
		Региональные особенности в медицине труда	2	20	32		

3.4. Содержание дисциплины, структурированное по лекционным занятиям с указанием отведенного на них количества часов

№ п/п	Номер раздела	Тема лекции и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, час
1.	1	Российское законодательство о здравоохранении Право граждан России на охрану здоровья Структура профпатологической службы Лечебно-профилактические учреждения, профпатологические кабинеты, профпатологические отделения, профцентры Алгоритм действия врачей при подозрении на профессиональное заболевание у работника	2
2.	2	Особенности клиники профессиональной патологии Теснейшая связь профпатологии с гигиеной труда и другими гигиеническими дисциплинами Взаимосвязь клиники профессиональных болезней с общей патологией	2
3.	3	Судьба промышленных ядов в организме Пути проникновения ядов в организм Депонирование ядов Метаболизм ядов Пути выведения ядов Факторы, определяющие действие промышленных ядов	2
4.	4	Характеристика пылевого фактора Виды производственной пыли Гигиеническая оценка пыли Концентрация пыли Химический состав пыли Дисперсность пыли Комбинированное действие пыли и других вредных производственных факторов Структура заболеваний органов дыхания от воздействия пыли	2

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 11


5.	5	Вибрационная болезнь Гигиеническая характеристика производственной вибрации Основные профессии и производственные условия, в которых возможна вибрационная болезнь Понятие о локальной и общей вибрации	2
6.	6	Профессиональные заболевания нервной системы Характеристика условий труда, при которых возможны профессиональные заболевания нервной системы Основные клинические формы профессиональных заболеваний нервной системы Мононевропатии Полиневропатии (в том числе компрессионные)	2
7.	7	Профессиональные аллергические заболевания Общая характеристика профессиональных аллергозов Структура профессиональных аллергозов Характеристика промышленных аллергенов Основные профессии и производства	2
8.	8	Профессиональные заболевания медицинских работников Проффакторы в труде медицинских работников, опасные для здоровья Физические Химические Биологические Нервно-эмоциональные Эргономические Основные медицинские специальности, в которых наиболее часто наблюдаются заболевания, обусловленные условиями труда	2
9.	9	Гигиеническая оценка физических факторов и их нормирование Вибрация Шум Инфразвук Ультразвук Ионизирующая радиация Неионизирующее электромагнитное излучение Лазерное излучение Производственный микроклимат Повышенное и пониженное атмосферное давление Повышенная и пониженная гравитация	2

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 12

10.	10	Промышленный и сельскохозяйственный потенциал Пермского края. Роль Пермского профцентра.	2
Итого:			

3.5. Содержание дисциплины, структурированное по практическим и семинарским занятиям с указанием отведенного на них количества часов


<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела</i>	<i>Тема практического занятия и перечень дидактических единиц</i>	<i>Трудоемкость, час</i>
1.	Раздел 1	Разработка и проведения мероприятий по итогам медицинских осмотров и контроль за их выполнением Взаимодействие ЛПУ, профцентров, территориальных органов Роспотребнадзора, работодателей, профсоюзных организаций по охране здоровья работников	8
2.	Раздел 2	Этиологический принцип группировки профессиональных заболеваний Понятие о профессиональном риске Оценка профессионального риска Критерии профессионального риска Принципы управления профессиональным риском Принципы отнесения видов экономической деятельности к классу профессионального риска Нормативные документы по профессиональному риску	8
	Раздел 3	Комбинированное, комплексное и сочетанное действие ядов и других вредных факторов Механизмы действия промышленных ядов Местное и рефлекторное действие Общерефлекторное действие Политропность и избирательность действия	8
	Раздел 4	Пневмокониозы Профессиональный бронхит Бронхиальная астма Злокачественные опухоли легких и плевры	8
	Раздел 5	Диагностика вибрационной болезни Дифференциальная диагностика вибрационной болезни Лечение вибрационной болезни Профилактика вибрационной болезни Медицинская экспертиза и реабилитация	20
	Раздел 6	Производственные процессы, при которых возможно возникновение профессиональных заболеваний ОДА Заболевания мышц Заболевания связочного аппарата Заболевания костно-суставного аппарата	20

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 13


		Диагностика профессиональных заболеваний ОДА Лечение, профилактика, МЭ и реабилитация	
	Раздел 7	Профессиональные онкологические заболевания Современные представления об этиологии и патогенезе злокачественных новообразований Распространенность и структура злокачественных опухолей Профессиональные новообразования Классификация и характеристика производственных канцерогенов	20
	Раздел 8	Критерии установления профессионального заболевания у медицинских работников Профилактика, МЭ и реабилитация Влияние вредных производственных факторов на репродуктивную функцию человека	20
	Раздел 9	Гигиеническая оценка химических факторов и их нормирование Химические вещества, обладающие выраженными особенностями действия на организм Вещества и соединения, объединенные химической структурой Сложные химические смеси, химические вещества определенного назначения	20
	Раздел 10	Производства с вредными факторами в Пермском крае. Районы края и их промышленный пейзаж.	20
Итого:			

3.6. Содержание дисциплины, структурированное по самостоятельным занятиям с указанием отведенного на них количества часов


№ п/п	Номер раздела	Вид самостоятельной работы обучающегося и перечень дидактических единиц	Трудоемкость, час
		Подготовка к практическим и семинарским занятиям	
1.	Раздел 1	Организация профпатологической службы Структура профпатологической службы Лечебно-профилактические учреждения, профпатологические кабинеты, профпатологические отделения, профцентры Алгоритм действия врачей при подозрении на	17

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 14

		профессиональное заболевание у работника Правила проведения экспертизы профпригодности и экспертизы связи заболевания с профессией Разработка и проведения мероприятий по итогам медицинских осмотров и контроль за их выполнением Взаимодействие ЛПУ, профцентров, территориальных органов Роспотребнадзора, работодателей, профсоюзных организаций по охране здоровья работников	
2.	Раздел 2	Медицинская экспертиза трудоспособности и реабилитации при профессиональных заболеваниях Особенности экспертизы трудоспособности при профессиональных заболеваниях Нозологическая форма болезни Выраженность функциональных нарушений Характер течения и прогноз заболевания Возраст больного Профессия больного Общий стаж и стаж по вредности работы Образование Квалификация Наличие второй профессии Санитарно-гигиенические условия труда Наличие сопутствующих (общих) заболеваний и их выраженность Установка больного на продолжение работы Формы экспертных решений Временный перевод на работу вне воздействия вредных факторов (по справке ВК) Отделение процента утраты профессиональной трудоспособности Группа инвалидности Особенности рационального трудоустройства и реабилитации при профзаболеваниях	17
	Раздел 3	Токсическое действие паров и мелкодисперсных аэрозолей конденсации металлов Политропный характер действия металлов Основные синдромы от вдыхания паров и мелкодисперсных аэрозолей металлов Особенности токсического действия отдельных металлов: бериллия, ванадия, вольфрама, кобальта, кадмия, никеля, сурьмы Общие принципы профилактики, лечения, медицинской экспертизы	17
	Раздел 4	Экспертиза трудоспособности и реабилитация при заболеваниях органов дыхания пылевой этиологии Общие принципы экспертизы трудоспособности при пневмокониозах	17

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДОКТОРА В.П. ГАВРИЛОВА</p>	<p>Управление по научно-исследовательской деятельности</p>	СМК ПГМУ СТО	
		<p>Медицина труда</p>	<p>Стр. 15</p>

		<p>Особенности экспертизы трудоспособности при различных пневмокониозах Экспертиза трудоспособности при профессиональных бронхитах Экспертиза трудоспособности при профессиональных поражениях верхних дыхательных путей Медицинская, трудовая и социальная реабилитация при профессиональных заболеваниях легких пылевой этиологии</p>	
	Раздел 5	<p>Профессиональные заболевания, связанные с воздействием нагревающего и охлаждающего микроклимата Основные виды производств с нагревающим и охлаждающим микроклиматом Механизмы терморегуляции и характеристика теплового состояния Профессиональные заболевания, связанные с воздействием нагревающего микроклимата Патогенез и клиника острых тепловых поражений</p>	32
	Раздел 6	<p>Профессиональные заболевания голосового аппарата Клинические формы профессиональных заболеваний, вызываемых перенапряжением голосового аппарата Хронический ларингит («узелки певцов») Вазомоторный монохордит Полипы голосовых складок Дисфония Методы диагностики Лечение, профилактика, МЭ и реабилитация Профессиональные заболевания органа зрения Прогрессирующая близорукость Электроофтальмия Конъюнктивит, кератоконъюнктивит Катаракта Диагностика Лечение, профилактика, МЭ и реабилитация</p>	32
	Раздел 7	<p>Профессиональные инфекционные и паразитарные заболевания Критерии профессиональной принадлежности инфекционных и паразитарных заболеваний Наиболее распространенные профессиональные инфекционные заболевания Наиболее распространенные профессиональные паразитарные заболевания Основные профессии, в которых возможно развитие инфекционных и паразитарных заболеваний Профилактика, МЭ и реабилитация</p>	32

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 16


Раздел 8	Влияние вредных производственных факторов на репродуктивную функцию человека	32
Раздел 9	Гигиеническая оценка трудового процесса и его нормирование Физические перегрузки Сенсорные нагрузки Гигиенические принципы оздоровления условий и характера труда Общие меры защиты Индивидуальные меры защиты Режимы труда Аттестация рабочих мест	32
Раздел 10	Характеристика условий труда в различных районах Пермского края, особенности организации охраны труда на предприятиях различной формы собственности. Роль профсоюзов.	
Итого:		260

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Список учебно-методических материалов для организации самостоятельного изучения тем (вопросов) дисциплины

Основная литература:

1. Артамонова В.Г., Мухин Н.А. Профессиональные болезни. – М.: Медицина, 2004. – 480 с.
2. Гигиена труда / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 593 с.
3. Грацианская Л.Н., Элькин М.А. Профессиональные заболевания конечностей от функционального перенапряжения. – Л.: Медицина, 1984. – 168 с.
4. Измеров Н.Ф., Каспаров А.А. Медицина труда. – М.: Медицина, 2002. – 392 с.
5. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные заболевания медицинских работников. – Самара, 2009. – 232 с.
6. Косарев В.В., Бабанов С.А. Профессиональные болезни. Учебник. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2010. – 368 с.
7. Профессиональные болезни: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 464 с.
8. Профессиональные заболевания / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Медицина, 1996. – В 2-х томах. Т.1. – 336 с., Т.2. – 480 с.
9. Ретнев В.М. Профессиональные болезни и меры по их предупреждению – СПб.: ДИАЛЕКТ, 2007. – 240 с.
10. Цфасман А.З. Профессиональные болезни. Железнодорожная медицина. Москва, РАПС, 2000. – 334 с.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 17

Дополнительная литература:

1. Авцын А.П., Жаворонков А.А., Риш М.А., Строчкова Л.С. Микроэлементозы человека. – М.: Медицина, 1991. - 496 с.
2. Бериллиоз / Под ред. К.П. Молоканова, А.М. Рашевской, Н.М. Кончаловской. – М.: Медицина, 1972. – 247 с.
3. Цфасман А.З. Профессиональная кардиология. – М.: Репроцентр, 2007. – 208 с.
4. Частная аллергология / Под ред. Федосеева Г.Б. – СПб.: Нормедиздат, 2001. II том – 424 с.
5. Чвырев В.Г., Ажаев А.Н., Новожилов Г.Н. Тепловой стресс. – М.: Медицина, 2000. – 295 с.

4.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

1. <https://rosstat.gov.ru> Росстат – Федеральная служба государственной статистики.
2. <https://irioh.ru/> - НИИ Медицины труда им. академика Н.Ф.Измерова.
3. <https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-gigieny-meditsiny-truda> - кафедра гигиены и медицины труда Казанский ГМУ.


5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Медицина труда как раздел гигиены. Предмет медицины труда.
2. Связь медицины труда с другими дисциплинами, обеспечивающими формирование гигиенического мировоззрения врача.
3. Важнейшие деятели в области медицины труда (Ф.Ф. Эрисман, А.А. Летавет, Е.Ц. Галанина, Н.Ф. Измеров).
4. Современное состояние научных исследований в области медицины труда.
5. Актуальные вопросы медицины труда.
6. Понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма работающего человека.
7. Современные проблемы охраны здоровья работающего человека.
8. Роль медицины труда в борьбе за здоровье населения и увеличение продолжительности трудоспособности жизни человека.
9. Особенности построения рационального питания отдельных групп работающего населения.
10. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.
11. Особенности влияния производственных факторов на организм работающих подростков.

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 18

12. Задачи профессиональной подготовки, повышения квалификации, оценки персонала и кадрового обеспечения в областях, связанных с медициной труда.
13. Современные основы профилактики профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, медицинской, социальной и трудовой реабилитации работающего населения.
14. Гигиенические аспекты работы операторов электронных устройств.
15. Предмет, содержание, задачи и методы физиологии труда. Классификация основных форм трудовой деятельности.
16. Общие закономерности регуляции рабочей деятельности человека. Физиологические особенности физического и умственного труда.
17. Предмет, содержание, задачи и методы психологии труда. Психологические подходы к изучению профессии.
18. Профессиональный отбор и консультация.
19. Предмет, содержание, задачи и методы эргономики. Организация рабочего места. Требования к рабочей позе.
20. Методы изучения общей и профессиональной заболеваемости.

Итоговая аттестация

БИЛЕТ №1

1. Диагностика профессиональных заболеваний.
2. Интоксикация свинцом: дифференциальная диагностика.
3. Острый токсический бронхолит: этиология, патогенез, клиническая картина, лечение.

БИЛЕТ №2

1. Классификация профессиональных заболеваний.
2. Патогенез анемии при интоксикации свинцом.
3. Вибрационная болезнь от воздействия общей вибрации: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина.

БИЛЕТ №3


1. Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации: этиология, патогенез, классификация, клиническая картина
2. Принципы профилактики и выявления ранних форм профессиональных болезней
3. Деонтология и медицинская этика в профпатологии.

БИЛЕТ №4

1. Роль врача лечебного профиля в проведении предварительных и периодических медицинских осмотров работающих.
2. Интоксикация свинцом: клиническая картина поражения нервной системы и желудочно-кишечного тракта.
3. Вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации: этиология, патогенез, клиническая картина.

БИЛЕТ №5

1. Структура профпатологической службы в ДНР.
2. Патогенез интоксикации свинцом, значение обмена порфиринов в организме.

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 19

3. Экзогенный аллергический альвеолит: этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

БИЛЕТ №6

1. Группировка факторов производственной среды, понятие о ПДУ, ПДК.
2. Интоксикация свинцом: лечение.
3. Профессиональная бронхиальная астма: этиология, патогенез.

БИЛЕТ №7

1. Организация медицинской помощи работникам промышленных и сельскохозяйственных предприятий.
2. Силикоз: клиническая картина, диагностика, варианты течения, осложнения.
3. Дифференциальная диагностика вибрационной болезни.

БИЛЕТ №8

1. Силикатозы: особенности течения и клинических проявлений, осложнения.
2. Токсический отек легких: клиника, лечение, осложнения, отдаленные последствия.
3. Профилактика и экспертиза трудоспособности при нейросенсорной тугоухости.

БИЛЕТ №9

1. Медико-социальная экспертиза, экспертиза трудоспособности и трудовая реабилитация больных силикозом.
2. Классификация интоксикации свинцом.
3. Клинико-функциональная характеристика пневмокониозов, осложнения, варианты течения патологического процесса.

БИЛЕТ №10


1. Вопросы временной и стойкой утраты трудоспособности в профпатологии.
2. Поражение нервной системы при интоксикации свинцом (патогенез, клиническая картина).
3. Характеристика промышленных аэрозолей.

Примеры задач:

ЗАДАЧА №1

У больного, 16 лет отработавшего обрубщиком на заводе «Машзавод», 2 года назад был диагностирован силикоз. При очередном обследовании в МСЧ обнаружено: усиление одышки, учащение кашля, появление болей в подлопаточных областях. Перкуторный звук в нижних отделах с коробочным оттенком, экскурсия легочных краев уменьшена. Дыхание жесткое, ослабленное, единичные сухие хрипы. Рентгенологически на фоне ячеисто - сетчатой деформации легочного рисунка определяются симметричные однотипные множественные образования 2-4 мм в диаметре, занимающие все отделы обоих легких, уплотнение междолевой плевры справа. Корни обрублены, с обызвествлением лимфоузлов по типу «яичной скорлупы».

1. Сформулируйте диагноз.
2. План обследования.

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДОКТОРА В.В. ВЕРНИКОВА</p>	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 20

3. План лечения.
4. Экспертиза профпригодности.
5. Профилактика и реабилитация данного заболевания.

ЗАДАЧА №2

Больной С, 52 лет направлен в профпатологический центр с жалобами на боли и онемения в области кистей, предплечий; побеление II - IV пальцев кистей на холоде, снижение слуха. Из-за болей в руках плохо спит по ночам. Работает проходчиком на ОАО «Соликамский рудник» 20 лет. Среднесменный уровень локальной вибрации превышает

ПДУ на 5-8 дБ. Запыленность в воздухе рабочей зоны за годы работы от 28 до 36 мг/м (при ПДК 4 мг/м³). Эквивалентный уровень шума за последние 5 лет составлял 82 - 87 дБ (при ПДУ 80 дБ). При обследовании выявлены: гипестезия по типу длинных перчаток, гиперкератоз на ладонной поверхности кистей, стертость пальмарного рисунка, снижение порога восприятия вибрации камертоном с 128 до 4-6 сек; снижение шепотной речи на оба уха до 1,5 метров; по аудиограмме - признаки двусторонней нейросенсорной тугоухости умеренной степени.

1. Выделите основные клинические симптомы.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Какой синдром является ведущим для данного заболевания?
4. План обследования. 5. Профилактика и реабилитация данного заболевания.


ЗАДАЧА №3

При проведении периодического медицинского осмотра у одного из намазчиков свинцовых пластин, работающего на аккумуляторном заводе, обнаружены следующие показатели периферической крови: гемоглобин 148 г/л, эритроциты $4,2 \times 10^{12}/л$, ЦП 0,98, лейкоциты $5,8 \times 10^9/л$, ретикулоциты 20%, эритроциты с базофильной зернистостью 38%. В моче обнаружено 0,07 мг/л свинца. Жалоб рабочий не предъявляет, объективно со стороны внутренних органов без особенности.

1. Установите предварительный диагноз
2. Какие из перечисленных показателей подтверждают Ваше предположение?
3. Какие данные необходимо получить для уточнения диагноза?
4. О чем свидетельствует наличие свинца в моче?
5. Проведите экспертизу профпригодности.

ЗАДАЧА №4

Больной К., 32 лет, поступил в профцентр для уточнения диагноза в связи с тем, что на очередном профосмотре на рентгенограмме легких были выявлены узелковоподобные тени диаметром 1,5 - 3 мм преимущественно в средне-нижних отделах лёгких в умеренном количестве. Жалоб при поступлении не предъявляет. Профмаршрут: в течение 10 лет работает электросварщиком на заводе. Из санитарно-гигиенической характеристики рабочего места: на сварочном участке подвергается воздействию аэрозолей окислов железа, марганца и др. соединений с превышением ПДК в 10 - 16 раз. Вентиляция в цехе общеобменная, при работе в полужакрытых помещениях применяется газоотсос. Индивидуальные средства защиты: маска-щиток, СИЗ органов дыхания не применялись. До поступления на завод рентгенологических изменений в легких не было.

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕРМСКОГО ВОУЗОВОГО ЦЕНТРА</p>	<p>Управление по научно-исследовательской деятельности</p>	СМК ПГМУ СТО	
		<p>Медицина труда</p>	

При обследовании: перкуторно – лёгочный звук, дыхание жесткое, хрипов нет.
Спирография: показатели в пределах нормы, прироста ОФВ1 на беротек не получено.
Фтизиатр: данных за туберкулёз лёгких не выявлено.

1. Сформулируйте предположительный диагноз с применением кодировки рентгенологических изменений в легких.
2. Определите дальнейшую тактику ведения больного.
3. Дайте трудовые рекомендации. 4. Профилактика данного заболевания.

ЗАДАЧА №5

При проведении периодического медицинского осмотра на лакокрасочном заводе у работника цеха производства свинцового сурика обнаружены следующие показатели периферической крови: гемоглобин 120 г/л, эритроциты $3,7 \times 10^9$ /л, ЦП 0,98, лейкоциты $5,4 \times 10^9$ /л, ретикулоциты 22 %, эритроциты с базофильной зернистостью 36 %. В моче обнаружено 0,08 мг/л свинца. Жалоб рабочий не предъявляет, объективно со стороны внутренних органов без особенности.

1. Установите предварительный диагноз.
2. Какие из перечисленных показателей подтверждают Ваше предположение?
3. Какие данные необходимо получить для уточнения диагноза?
4. Дайте трудовые рекомендации. 5. Профилактика и реабилитация данного заболевания.

ЗАДАЧА №6


Больной, 48 лет, работает электролизником на горно-металлургическом комбинате в течение 16 лет, при этом контактирует с производственной пылью, содержащей никель, фториды, глинозём. На периодическом медосмотре предъявляет жалобы на приступообразный кашель с отделением мокроты светлого цвета, одышку при физической нагрузке.

Объективно: конфигурация грудной клетки ближе к цилиндрической, при перкуссии лёгких выявляется коробочный звук, при аускультации – жёсткое дыхание, рассеянные сухие хрипы. На рентгенограмме органов грудной клетки – корни лёгких усилены, тяжисты, расширены, лёгочные поля повышенной прозрачности. При спирометрии – индекс Тиффно 0,62, ОФВ1 – 68%. Изменений в анализах крови и мочи не определяется.

1. Сформулируйте предварительный диагноз.
2. Какая документация необходима для уточнения диагноза?
3. Какие методы диагностики необходимо применить?
4. Врачи каких специальностей входят в комиссию по проведению периодического медицинского осмотра лиц, работающих в контакте с промышленными аэрозолями?
5. Профилактика данного заболевания.

ЗАДАЧА №7

Больная Д., 46 лет, 20 лет работает паяльщицей микросхем на радиозаводе. Контактует периодически с веществами, в состав которых входит канифоль (концентрация не превышает ПДК). Последние 3 года стала замечать периодические приступы удушья на работе, которые снимала эуфиллином, затем - беротеком. Вне работы приступов удушья не было. При осмотре в клинике проф. патологии каких-либо изменений не выявлено. В лёгких дыхание жестковатое, хрипов нет. Спирографически: ОФВ1 – 96% должного, прирост на пробу с беротеком составил 24%. После проведение

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 22

ингаляционной пробы с канифолью через 15 мин. ОФВ1 - 74 % должн., ещё через 15 мин. развился приступ удушья с дистанционными хрипами в лёгких. Приступ купирован введением в/в капельно эуфиллина 2,4% - 10,0 мл на 200,0 мл физ. раствора. В динамике по спирограмме обструктивных нарушений не выявлено. Больная переведена на работу уборщика помещений (с применением синтетических моющих средств).

1. Сформулируйте клинический диагноз.
2. Определите тактику ведения больной.
3. Решите вопросы экспертизы трудоспособности. 4. Рационально ли трудоустроена больная?


ЗАДАЧА №8

У обрубщика фасонного литья машиностроительного завода на очередном МО невропатологом выявлена гипестезия верхних конечностей по типу коротких перчаток. Стаж работы в данной профессии 18 лет. В процессе трудовой деятельности обрубщик контактирует с ручным пневматическим виброинструментом 70 % рабочего времени.

1. Укажите основной клинический синдром.
2. Сформулируйте предварительный диагноз.
3. Определите дальнейшую тактику ведения больного.
4. Профилактика и реабилитация данного заболевания.

Примеры тестовых заданий:

1. К первичной профилактике профессиональных заболеваний не относится:
 - а) проведение периодических и предварительных профилактических осмотров;
 - б) применение индивидуальных препаратов защиты;
 - в) автоматизация производства;
 - г) отстранение от работы в связи с наличием клинических признаков заболевания;
 - д) установление вытяжной вентиляции.
2. К хлорированным углеводородам относятся все, кроме:
 - а) анилина;
 - б) хлористого метила;
 - в) хлороформа;
 - г) дихлоретана;
 - д) этилхлорида;
 - е) нитробензола.
3. Тетраэтилсвинец является ядом преимущественно:
 - а) гепатотропным;
 - б) кардиотропным;
 - в) нейротропным;
 - г) почечным.
4. Группу повышенного риска развития токсических профессионально-обусловленных поражений печени составляют:
 - а) лица со стажем работы 10 и больше лет в контакте с гепатотоксическими веществами;
 - б) лица с наличием дискинезии желчевыводящих путей;
 - в) лица, перенесшие острые вирусные инфекции;
 - г) лица с наличием язвенной болезни желудка;

 <p>ПЕРМСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕРМСКОГО ВОКРУГА</p>	<p>Управление по научно-исследовательской деятельности</p>	СМК ПГМУ СТО	
		<p>Медицина труда</p>	<p>Стр. 23</p>

д) лица с наличием симптомов НЦД.

5. Силикоз – это заболевание, обусловленное действием пыли, содержащей:

- а) диоксид кремния в связанном состоянии;
- б) диоксид кремния в свободном состоянии;
- в) соединения металлов;
- г) комплексы ядохимикатов.

6. Основным клиническим проявлением силикоза является:

- а) кровохарканье, легочное кровотечение;
- б) боль у грудной клетке, одышка, кашель;
- в) слабость, потливость, субфебрилитет;
- г) аллергические реакции.

7. В лечении острого отравления ртутьорганическими соединениями используются: а) унитиол;

- б) тетацин-кальций;
- в) дипироксим;
- г) сукцимер;
- д) тиосульфат натрия;

8. Для какой из приведенных острых интоксикаций характерен делириозный синдром? а) свинцовой;

- б) ртутной;
- в) сероуглеродной;
- г) тетраэтилсвинцовой;
- д) хлорорганическими соединениями.

9. Пациент, 34 лет, доставлен в центр острых отравлений без сознания. В течении 2 часов проводил газосварочные работы в закрытом помещении. Объективно: слизистые оболочки и кожа розового цвета. Зрачки расширены, отсутствует их реакция на свет.

Выраженная ригидность мышц, тонические судороги. ЧД 32 в мин. Пульс 100 в мин. АД 90/50 мм рт.ст. В крови – гемоглобин 150 г/л, лейкоциты $5,6 \times 10^9$ /л, СОЭ 18 мм/час.

Поставьте предварительный диагноз. а) отравление свинцом;

- б) отравление угарным газом;
- в) отравление нитросоединениями бензола;
- г) отравление ацетиленом;
- д) гипоксическая кома.

10. Степень потери профессиональной трудоспособности в процентах определяет: а) ВКК;


- б) врач – профпатолог;
- в) МСЭК;
- г) цеховой терапевт;
- д) специализированные лечебно-профилактические учреждения.

5.2. Форма контроля

собеседование – по всем разделам дисциплины, экзамен.

5.3. Описание шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена

	Управление по научно-исследовательской деятельности	СМК ПГМУ СТО	
		Медицина труда	Стр. 24

обучающиеся оцениваются по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации. Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации. Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя. Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий. В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля). Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля). Шкала оценивания (четырёхбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы. Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме: Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов; Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов; Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов; Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов. Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу: Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов; Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

